SECURBOX 946C

CENTRALE DI ALLARME GSM PROGRAMMABILE

GESCO
sicurezza elettronica

CSQ ISO 9001 made in Italy CE

La centrale di allarme antintrusione professionale ***SECURBOX*** *946C* è la soluzione ideale per impianti di allarme di tipo commerciale e residenziale e per applicazioni domotiche di base. Integra un combinatore telefonico GSM e prevede l'utilizzo di radiocomandi e sensori via radio bidirezionali, oltre ai codici numerici, alle chiavi elettroniche e al lettore biometrico di impronte digitali. La progettazione accurata ha permesso di realizzare un prodotto affidabile, competitivo, che richiede cablaggi limitati e con diagnostica completa tramite tastiera touch screen.

Il presente manuale si riferisce alle centrali ***SECURBOX*** *946C* v 4.20 e successive.

1 Caratteristiche generali

- centrale di allarme + combinatore telefonico GSM integrato
- 8 ingressi di allarme a bordo + 8 ingressi tramite concentratore
- ingressi programmabili a doppio o singolo bilanciamento o N.C.
- sensori, radiocomandi, tastiere, sirene con radio bidirezionale tramite unità ***RADIOVOX*** *B21*
- 3 stati di servizio completamente programmabili
- 2 ingressi bilanciati addizionali per allarme tecnico e richiesta soccorso
- 1 relé di allarme normalmente eccitato, per sirene autoprotette
- 1 relé che scatta in allarme, per sirene supplementari
- 4 uscite addizionali tramite concentratore *314* o *322*
- comando mediante tastiere touch screen **tacto** *128* o tastiere lcd Telepad *302*
- comando con radiocomandi e tastiere radio bidirezionali, lettore biometrico o chiave elettronica
- ritardi uscita ed entrata da 0 a 90 sec, durata allarme da 0 a 9 min
- supervisione e comando tramite SMS e menù vocale telefonico
- 8 codici numerici a 6 cifre, per identificare 8 utenti
- rubrica telefonica a 8 posizioni per chiamate vocali e sms
- 8 messaggi di allarme preconfigurati, modificabili
- sequenza delle chiamate indipendente per ogni tipo di allarme
- gestione automatica del credito residuo e della scadenza delle sim card ricaricabili
- orologio calendario e memoria storica degli ultimi 50 eventi
- alimentazione: 12 V — (da 10 a 15), assorbimento min 60 mA – max 400 mA (GSM on)
- alimentatore – caricabatteria: ingresso 230 Vca - uscita 13,6 Vcc 2 Amp
- temperatura di funzionamento +5 +40°C
- contenitore protetto da apertura e rimozione
- conforme alla Norma CEI 79/2 - 2° livello (secondo programmazione)

Le versioni differiscono solo per il contenitore:

946C.1 • dimensioni mm 220 x 300 x 80 - alloggiamento per batteria 12 V 7 Ah
946C.2 • dimensioni mm 270 x 380 x 100 - alloggiamento per batteria 12 V 17 Ah

1.1 Elementi del sistema

103 **tacto** lettore biometrico: 10 impronte digitali ogni utente - **1** lettore (N°**0**: senza ponticelli)
128 **tacto** tastiera touch screen – max **4** tast. (N°**0-1-2-3**); deve esserne presente almeno una.
302 ***TELEPAD*** tastiera lcd – max **4** tastiere (in alternativa alla 128);
314 scheda uscite con 4 relé per comandi elettrici - **1** scheda (N°**8**: tutti i ponticelli)
321 concentratore ad 8 ingressi - **1** concentratore (N°**1**: senza ponticelli)
322 concentratore ad 8 ingressi e 4 uscite – **1** concentratore (N°**1**); in alternativa al 321
324 quadruplicatore della linea seriale
327 interfaccia seriale / chiave elettronica - **1** scheda (N°**0**)
B21 ***RADIOVOX*** ricevitore radio, sirena per interno, 2 ingressi 2 uscite - **1** unità (N°**0**: senza ponticello)
B31 ***RADIOKEY*** radiocomando a 9 funzioni - **1** per utente (max 8)
B32 ***RADIOPAD*** tastiera radio a 16 tasti e 3 led – max **4** tastiere (non sostituisce 302 o 128)
B42 ***RADIOSWITCH*** trasmettitore per contatti a due ingressi
B43 ***RADIOSWITCH*** trasmettitore per contatti a due ingressi e inerziale
B51 ***RADIOPIROX*** sensore a infrarosso passivo via radio
B83 ***RADIOVOX*** sirena radio autoalimentata per esterno – max **2** unità
645 ***SECURKEY*** chiave elettronica programmabile
826 ***SECURVOX*** sirena per interno - max **2** unità
836 ***SECURVOX*** sirena per esterno - max **2** unità

2 Installazione dell'impianto

Il collegamento seriale delle unità richiede un solo conduttore (morsetti contrassegnati dalla lettera S), oltre al collegamento del negativo comune a tutto l'impianto (vd. Schema esemplificativo a pag. **4**).
Le unità possono essere alimentate dalla centrale o da alimentatori addizionali: in questo caso è opportuno prevedere il ***CONCENTRATORE*** *322* che è in grado di verificare le tensioni disponibili nell'alimentatore addizionale. Indipendentemente dalla configurazione dell'impianto, deve essere presente almeno una tastiera **tacto** *128* o ***TELEPAD*** *302*.

Per aggiungere o asportare unità seriali posizionare la centrale in stato di *blocco* (vd. Par. **5.10**).
La numerazione delle unità seriali deve seguire le disposizioni descritte al Par. **1.1**.
In particolare è necessario togliere i ponticelli di numerazione presenti sull'unità ***RADIOVOX*** *B21* e sui concentratori *321* o *322*.

Fissare la centrale a parete, in posizione poco visibile (la programmazione si effettua a distanza), in un'area in cui il segnale GSM è buono (almeno due tacche di un normale telefono cellulare) e costante.
Inserire la scheda telefonica solo dopo averne accertato il corretto funzionamento e disabilitato la richiesta del PIN (Personal Identification Number) all'accensione.

2.1 Collegamenti

Utilizzare cavi schermati; riunire insieme gli schermi di tutti i cavi dell'impianto e collegarli al negativo in centrale. Adeguare la sezione dei conduttori di alimentazione alla lunghezza ed alla corrente necessaria.

Complessivamente i cavi della linea seriale non devono superare **200** metri, per lunghezze maggiori utilizzare la scheda di espansione seriale *324*.

Collegare il dispositivo di protezione del contenitore mediante il connettore predisposto.

Il relé **1** normalmente è eccitato e diseccita durante l'allarme, viceversa il relé **2** eccita durante l'allarme. Utilizzare il relé **2** per le sirene interne ed il relé **1** per gli avvisatori autoalimentati.

Le uscite logiche chiudono al negativo; la corrente massima è 50 mA.

—	negativo comune
+	uscite positivo dopo fusibile
1 > > 8	ingressi
AT	ingresso di allarme tecnico
RS	ingresso di richiesta soccorso
U1	uscita comando tecnico 1
ST	uscita di stato chiusa a riposo
RZ	uscita preallarme, per ronzatore
A1	contatto aperto a relé 1 diseccitato
R1	contatto comune scambio relé 1
C1	contatto chiuso a relé 1 diseccitato
A2	contatto aperto a relé 2 diseccitato
R2	contatto comune scambio relé 2
C2	contatto chiuso a relé 2 diseccitato
S	linea seriale per tastiere e concentratori

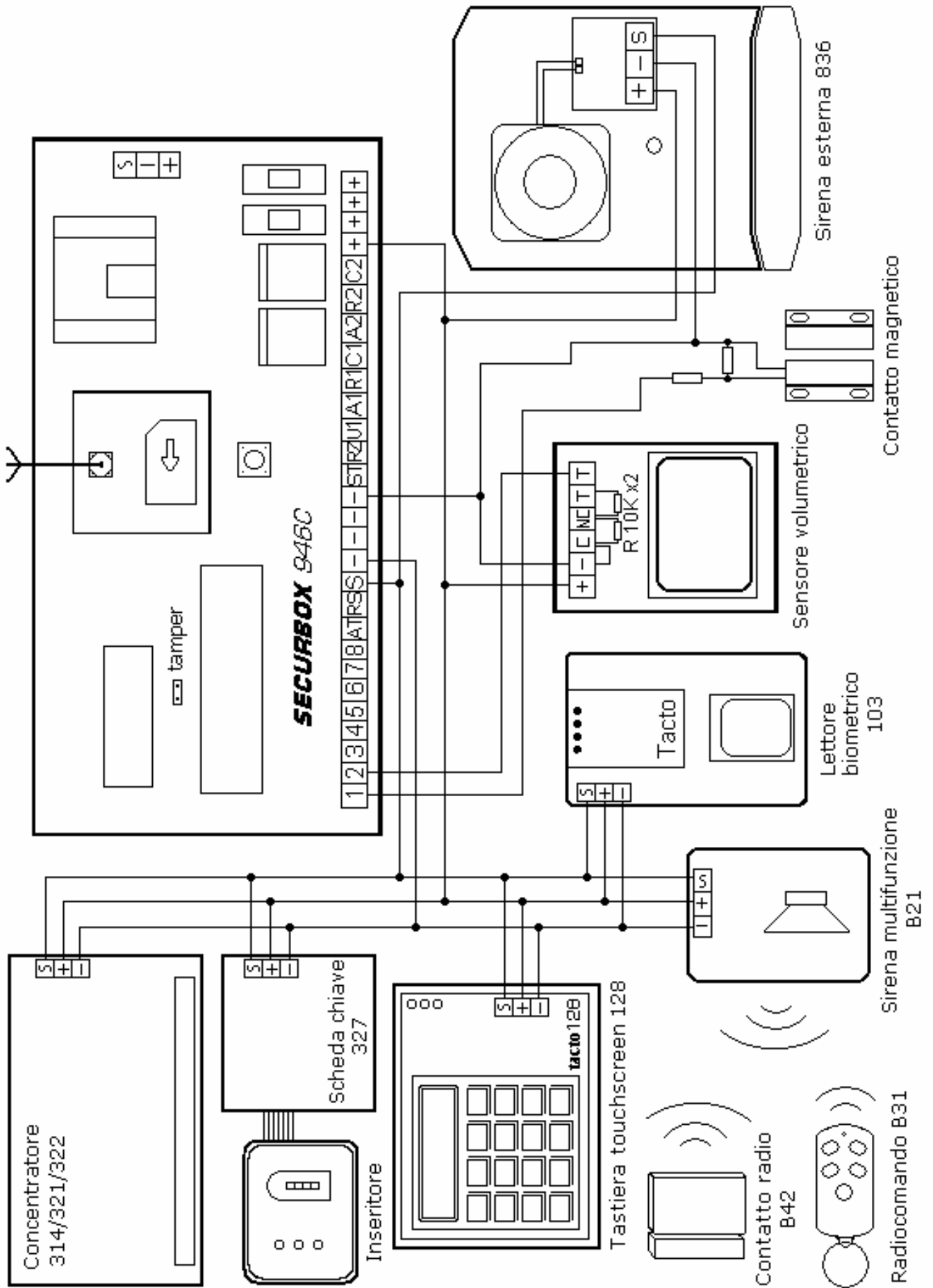
2.2 Immunità

Nei primi **3** minuti dall'alimentazione la centrale è solo parzialmente operativa: i relé rimangono diseccitati, il pulsante di ripristino del codice viene ignorato, l'orologio segna le ore 00:00 del 01-01-2000.
Il ritardo iniziale può essere interrotto agendo con un codice valido, tramite tastiera, radiocomando, lettore biometrico d'impronta, chiave elettronica o a causa dell'aggiornamento automatico delle unità radio.

2.2.1 Riattivazione automatica

In caso di assenza totale dell'alimentazione si interrompe ogni funzione. Al ripristino, la sezione allarme della centrale si dispone come era prima dell'interruzione (servizio o riposo), escluso l'orologio che riparte dalle 00:00 del 01-01-2000. In questo caso l'immunità iniziale evita la generazione di allarmi impropri; i comandi tecnici rimangono disattivati.

2.3 Manutenzione programmata

Ogni **6** mesi circa, la centrale richiede un intervento di controllo, presentando un messaggio sulle tastiere.
Il messaggio viene rimosso automaticamente mettendo la centrale in stato di blocco; al termine del blocco riparte sempre il conteggio dei **6** mesi per richiedere l'intervento.

3 La centrale di allarme

3.1 Data, ora e memoria eventi

La centrale dispone di orologio e calendario per la memoria eventi. Quando viene alimentata, la centrale si posiziona alle ore 00:00 del 01-01-2000. La data e l'ora si aggiornano automaticamente alla ricezione di un SMS. La gestione dell'ora legale l'ultima domenica di marzo e di ottobre è automatica.

La centrale memorizza gli ultimi **50** eventi, visibili tramite tastiera o SMS (gli ultimi **4**). Sono compresi tutti i tipi di allarme, i comandi al sistema, i problemi di alimentazione e comunicazione radio, la funzionalità della centrale, le modifiche alla configurazione. La memoria riporta le specifiche del sensore o dell'utente, l'evento, la data e l'ora. La memoria non può essere modificata; una volta piena si aggiorna automaticamente ad ogni nuovo evento cancellando il più vecchio.

3.2 Segnalazioni luminose

Nelle tastiere e nelle altre unità opzionali sono visibili **3** spie.

La spia verde *pronto* all'inserimento conferma l'efficienza dell'impianto, che può essere messo in servizio senza generare allarmi. Si spegne al termine del ritardo di uscita:

■ a riposo
- accesa: *tutti i sensori sono pronti, si può mettere in servizio*
- spenta: *uno o più sensori sono in allarme - attenzione*
- lampeggia: *avvenuto allarme (termina all'inserimento o consultando la memoria) una o più unità radio assenti.*

■ ritardo uscita come riposo ad eccezione del: • doppio lampo: *sensori pronti ma uno o più sono esclusi*

■ in servizio
- spenta: *sistema regolarmente in servizio*
- lampeggia: *allarme in corso o avvenuto allarme – termina al successivo inserimento o consultando la memoria eventi*

La spia rossa *servizio* conferma lo stato operativo della centrale:

• spenta: *riposo* • lampeggia: *servizio 1* • doppio lampo: *servizio 2* • accesa: *servizio 3*

La spia gialla riguarda *alimentazione* e *manomissione*:

• accesa: *condizione normale* • lampeggia: *manomissione*
• spenta: *manca la tensione di rete* • doppio lampo: *tensione della batteria non corretta*

Sulla scheda centrale è presente una spia gialla che indica lo stato del modulo GSM:

• spenta: *modulo inattivo* • lampeggio lento: *funzionamento regolare*
• lampeggio rapido: *ricerca rete* • accesa: *in conversazione*

In caso di mancanza del segnale GSM (sottolineata a tastiera dalla scritta *Rete GSM assente*) o modulo inattivo si consiglia di controllare la corretta attivazione della scheda inserita nell'interfaccia e di aver disabilitato la richiesta del PIN all'accensione.

3.3 Comando e visualizzazione

Tutti gli elementi del sistema (sensori, utenti) sono contraddistinti da numeri e nomi necessari per l'esercizio ordinario, la diagnosi, e anche per il corretto utilizzo della memoria.
Quando il sistema è a *riposo*, la tastiera presenta sulla riga superiore data ed ora e sulla riga inferiore la diagnosi completa del sistema, mostrando ciclicamente tutti i messaggi utili.

3.3.1 Utenti e codici numerici

Sino a **8** utenti possono operare sul sistema con codici numerici a **6** cifre, inseriti tramite tastiera.
Ogni utente è caratterizzato da posizione e nome. Gli utenti **1** e **2** possono modificare tutti i codici, gli altri solo il proprio (vd. Par. **5.9**) e ne sono responsabili della custodia. Non possono essere memorizzati codici uguali. Modificare i nomi tramite SMS (vd. Par. **5.13**).

Dopo avere digitato un codice su una tastiera si cambia lo stato del sistema digitando il numero relativo al servizio che si vuole attivare (**1**, **2** o **3**). Il tasto **0** mette a riposo. Una volta in servizio è sufficiente digitare un codice valido per riportare la centrale a riposo.

La possibilità di agire sulla configurazione del sistema è limitata all' UTENTE 1 con codice **123456** come impostato in fabbrica. Per motivi di sicurezza questo codice elementare deve essere sostituito; ripristinarlo

temporaneamente quando è necessario modificare la configurazione del sistema. Il codice di fabbrica può essere ripristinato tramite tastiera (vd. Par. **5.9**) o premendo il pulsante sulla scheda, che però è disattivato nello stato di allarme, nei **20** secondi successivi e nei primi **3** minuti dall'alimentazione della centrale.

3.3.1.1 Penalizzazione

Per limitare i tentativi di comando non autorizzato la centrale utilizza una procedura di penalizzazione: dopo aver digitato **34** tasti senza completare un codice, a ogni tasto successivo viene inserita una pausa di **5** sec, evidenziata dalla segnalazione acustica della tastiera. Dopo **2** min dall'ultimo tentativo viene ripristinata la possibilità di digitare **15** tasti senza pause. È disattivata durante l'allarme intrusione.

3.3.2 Comandi radio, dita e chiavi elettroniche

La centrale ***SECURBOX*** *946C* è comandabile tramite radiocomando ***RADIOKEY*** *B31* (uno per ogni utente) e tastiera radio ***RADIOPAD*** *B32* (massimo 4, è comunque richiesta la presenza di una tastiera cablata *302* o *128*) riconosciuti tramite la sirena multifunzione ***RADIOVOX*** *B21*; lettore biometrico di impronte **tacto** *103* e chiave elettronica ***SECURKEY*** *645* (tramite la scheda seriale *327*). Abbinare un codice numerico all'utente prima di procedere all'apprendimento degli organi di comando supplementari. Riferirsi ai manuali tecnici dei singoli dispositivi per maggiori informazioni.

La tabella che segue riporta gli abbinamenti delle dita utente e dei dispositivi radio bidirezionale con le funzioni di controllo della centrale. Ogni utente in possesso di un radiocomando può attivare tutte le funzioni mentre solo gli utenti di cui sono state memorizzate le impronte specifiche (vd. Par. **5.8**) possono attivare le funzioni corrispondenti.

dita **tacto** *103*	tasti ***RADIOKEY*** *B31*	funzione	tastiera ***RADIOPAD*** *B32*	Azionamenti veloci (vd. Par. 5.7.11)
0 e 1	0	Riposo	CODICE (+ 0) + E	
2 e 3	1	Servizio 1	CODICE + 1 + E	1+E (da riposo)
4	2	Servizio 2	CODICE + 2 + E	2+E (da riposo)
5	3	Comando 1	CODICE + 01 + E	F+1
	X + 0	Panico	CODICE + 00 + E	F+0
	X + 1	Richiesta di soccorso	CODICE + 09 + E	F+9
6	X + 2	Comando 2	CODICE + 02 + E	F+2
9	X + 3	Servizio 3	CODICE + 3 + E	3+E (da riposo)
7		Comando 3	CODICE + 03 + E	F+3
8		Comando 4	CODICE + 04 + E	F+4
	X + X	Info	F+E	

Si consiglia di memorizzare entrambe le dita relative alle funzioni base del sistema (riposo e servizio **1**) per non incorrere in problemi dovuti a ferite che riducono la possibilità di riconoscimento.

L'azione delle chiavi elettroniche è limitata ai servizi (inserimenti successivi) e al riposo; per la scrittura vedasi il Par. **5.9**, per l'utilizzo consultare il manuale del prodotto.

La segnalazione di *panico,* provoca il suono delle sirene (scattano i relé e viene inviato il comando per *826, 836, B21*, *B83*) per il tempo di allarme programmato o fino alla pressione del tasto **0** di un radiocomando *B31* (o l'inserimento di un codice valido da tastiera).

3.4 Allarme intrusione

Gli ingressi a bordo scheda centrale sono **8**, espandibili a **16** tramite concentratore. A partire dalla *v3.00* della centrale è possibile definire la tipologia (*connessione* e *funzione*) di ciascun ingresso (vd. Par. **5.2**).

La *connessione* definisce il tipo di collegamento alla centrale: *a doppio bilanciamento* (resistenze da 10 kΩ in serie e in parallelo al contatto) consente l'identificazione di taglio e corto circuito della linea oltre all'allarme. *A singolo bilanciamento* (una resistenza da 10 kΩ in serie al contatto o in parallelo per utilizzare contatti normalmente aperti) o *normalmente chiuso* (N.C.), identificano solo lo stato di allarme.

A seconda della *funzione* impostata gli ingressi, in stato di *Servizio*, possono essere: *ritardati* (all'apertura generano un preallarme di durata programmabile, vd. Par. **5.4**), *istantanei interni* (istantanei che diventano ritardati durante il ritardo di entrata) o *istantanei* (attivano l'allarme immediatamente).

L'ingresso **0 8**, se non attivo, può essere utilizzato per il collegamento di un organo di comando supplementare che può mettere la centrale a riposo o in Servizio **1,** obbligatorio il doppio bilanciamento.

Tutti gli ingressi possono essere esclusi, per evitare allarmi e memorizzazione (vd. Par. **5.11**).
Ogni ingresso viene escluso temporaneamente dopo avere generato **3** allarmi e viene ripristinato al successivo inserimento del sistema. Ogni ingresso o unità periferica può generare solo **1** allarme per manomissione per ogni ciclo di servizio. La generazione di nuovi allarmi è inibita per i **20** secondi successivi ad ogni allarme. Tutti gli allarmi vengono memorizzati.
Per le modalità dinamiche di segnalazione remota degli allarmi vedasi il Par. **3.8**.

Grazie alla periferica seriale multifunzione ***RADIOVOX*** *B21* si possono utilizzare sensori radio bidirezionali, con un tempo di supervisione programmabile (vd. Par. **5.4**). Il numero totale dei sensori è **16**. La presenza di un sensore radio inibisce la funzionalità del corrispettivo ingresso cablato.
Per verificarne la tipologia inviare un SMS di tipo *ZONE* (vd. Par. **3.8.6.4**) alla centrale, ogni sensore radio sarà accompagnato dalla lettera **R**.

3.5 Allarme tecnico

L'ingresso bilanciato definito come Allarme Tecnico (AT) genera due segnalazioni specifiche. Ogni intervento viene seguito dalla sequenza telefonica **4** (vd. Par. **3.8**) e dalla scritta *Allarme tecnico* sul display della tastiera. Al successivo ripristino segue la sequenza **5**. Questa funzione è utile, ad esempio, per segnalare anomalie di temperatura o di livello di liquidi, collegando sensori adeguati.
Le segnalazioni vengono sempre memorizzate ma non fanno scattare i relé di allarme.

3.6 Richiesta di soccorso

L'ingresso bilanciato definito come Richiesta di Soccorso (RS) genera una segnalazione specifica, attivando la sequenza **6** delle chiamate telefoniche (vd. Par. **3.8**).
Questa funzione è utile, ad esempio, per segnalare un malore o una rapina. La segnalazione viene sempre memorizzata ma non fa scattare i relé di allarme. La stessa segnalazione può essere generata tramite radiocomando *B31* e tastiera radio *B32* come descritto al Par. **3.3.2**.

3.7 Comandi tecnici

Sono disponibili **4** funzioni per le applicazioni domotiche di base. Il collegamento si realizza tramite uscite logiche disponibili in centrale (**U1**) o su concentratore (uscita **1** = comando tecnico **1**; ecc.) programmabili liberamente, tramite tastiera, secondo queste funzioni:

- **0** = bistabile
- **1** = impulsiva (3 s)
- **2** ÷ **9** = temporizzata in decine di secondi (**2** = 20 s, ecc.)

Gli ingressi **1 1**, **1 2**, **1 3**, **1 4** se <u>non attivi</u> (vd. Par. **5.2**) possono pilotare i comandi tecnici **1**, **2**, **3**, **4** rispettivamente. A doppio bilanciamento, adatti a pulsanti chiusi o aperti, non possono essere esclusi e non vengono memorizzati. Le uscite dell'unità *B21* ripetono i comandi tecnici **1** e **2**. L'attivazione dei comandi tecnici può avvenire, localmente, tramite tastiera (vd. Par. **5.5**), comando radio, lettore biometrico d'impronta (vd. Par. **3.3.2**), da remoto tramite telefono o SMS (vd. Par. **3.8.5** e **3.8.6.2**).

3.8 Il combinatore GSM

Grazie all'interfaccia telefonica integrata, la centrale *946C* provvede alle segnalazioni di allarme con messaggi vocali e scritti, utilizzando la rete GSM. Permette inoltre di ottenere informazioni sul sistema, di inviare comandi tramite comunicazione vocale e messaggi di testo SMS. L'utilizzo è assistito da un menù vocale completo. In questo manuale i messaggi vocali vengono evidenziati <u>*in questo modo*</u>.

Questi sono gli eventi che possono attivare le segnalazioni:

1 Allarme intrusione (viene specificato il sensore che l'ha generato)
2 Manomissione (viene specificato il sensore o l'unità che l'ha generata)
3 Problemi di alimentazione (Assenza/Ritorno della tensione di rete da 30 min, batterie irregolari, unità radio assente, credito residuo SIM insufficiente)
4 Allarme tecnico (All'apertura dell'ingresso AT sulla scheda centrale)
5 Fine allarme tecnico (Alla chiusura dell'ingresso AT sulla scheda centrale)
6 Richiesta soccorso (All'apertura dell'ingresso RS sulla scheda centrale)
7 Sistema in servizio (Al termine del ritardo di uscita)
8 Sistema a riposo

Al verificarsi di un evento il combinatore invia immediatamente i messaggi SMS e poi inizia le chiamate vocali, secondo le sequenze programmate (vd. Par. **5.6.1**), richiamando i numeri occupati o senza risposta. Non è possibile interrompere l'invio degli SMS, mentre è possibile interrompere la sequenza delle chiamate vocali digitando **2** volte il tasto asterisco ✳ sul telefono che riceve la chiamata.
Digitando una sola volta ✳ si attiva la comunicazione con il sistema, che richiede con messaggio vocale l'inserimento di un codice, esattamente come quando è l'utente a chiamare (vd. Par. **3.8.5**).
Le segnalazioni di allarme sono prioritarie e quindi interrompono eventuali collegamenti in corso.

Attenzione: le chiamate di allarme intrusione e manomissione vengono interrotte quando la centrale riconosce un codice valido tramite tastiera, telefono, radiocomando, lettore biometrico o chiave elettronica.

Tutte le segnalazioni sono corredate del messaggio di indirizzo, da registrare chiamando il combinatore (vd. Par. **3.8.5**) per le chiamate vocali e memorizzare inviando un SMS (vd. Par. **5.13**) per i messaggi.
In caso di allarme intrusione o manomissione la centrale invia i messaggi SMS e inizia le chiamate telefoniche, indicando il nome dell'unità che è intervenuta. L'intera sequenza può richiedere parecchi minuti, nei quali l'eventuale intruso potrebbe muoversi all'interno dei locali protetti.

Per individuare con precisione il percorso dell'intruso e accertare la natura dell'allarme, se durante il ciclo di allarme interviene un secondo sensore la centrale blocca le chiamate in corso e riprende la sequenza dall'inizio, riportando negli SMS e nelle chiamate i nomi di entrambi i sensori .
Questa modalità di segnalazione è disponibile una sola volta per ogni periodo di servizio del sistema e si ripristina mettendo a riposo la centrale.

3.8.1 La tessera telefonica

Il modulo necessita di una tessera SIM card adatta al servizio GSM. Sono preferibili le tessere a contratto, anche se è possibile utilizzare tessere prepagate. Per queste ultime sono previste modalità di controllo della scadenza e del credito residuo.

Attenzione: prima dell'utilizzo assicurarsi del corretto funzionamento della SIM card e disabilitare la richiesta del PIN all'accensione. Disalimentare sempre la centrale prima di inserire o asportare la tessera.

3.8.2 Gestione automatica del credito residuo e della scadenza

La centrale *946C* è in grado di gestire in completa autonomia il credito residuo della SIM card.

Dopo ogni generazione di traffico uscente (chiamata vocale o SMS) viene inoltrata una richiesta specifica all'operatore. Il valore del credito ottenuto viene salvato e confrontato con una soglia programmabile.

Il servizio è disponibile per tessere ricaricabili TIM, Vodafone e Wind e va attivato impostando la data di scadenza della SIM card tramite SMS come descritto in seguito.

Il valore del credito residuo è consultabile in qualsiasi momento tramite tastiera (digitando **F9** senza anteporre un codice) o tramite SMS di tipologia **INFO** (vd. Par. **3.8.6.1**).

La soglia di credito minimo (€ 5,00 di default) è modificabile tramite SMS specifico (vd. Par. **5.13**).
Al raggiungimento del valore di soglia la centrale avvisa tutti i numeri della sequenza **3** (alimentazioni) abilitati a ricevere messaggi, inviando un SMS contenente il testo: *AVVISO: credito residuo E. n,nn.*
In caso di mancata ricarica la segnalazione non si ripeterà ma il messaggio **INFO** continuerà a riportare il valore del credito.

Se il combinatore non riesce ad ottenere il valore del credito residuo dall'operatore, il valore precedente viene cancellato, la centrale avvisa l'utente con un SMS del tipo *AVVISO: comunicazione credito residuo non disponibile* una volta per ogni giorno in cui c'è stato consumo. La stessa dicitura viene riportata sul messaggio di tipo **INFO** mentre viene disabilitata la visualizzazione del credito tramite tastiera.

Per definire la data di scadenza della SIM card inviare il seguente messaggio SMS:

cccccc ✳ SCADggmm ✳

	Dove:	cccccc	codice numerico,
NON includere spazi vuoti		ggmm	giorno e mese di scadenza (es. 1 mese prima della data fornita dall'operatore) **0000** disabilita la funzione automatica,

Questa data viene aggiunta come promemoria in ogni messaggio **INFO** (vd. Par. **3.8.6.1**) ed è visualizzabile in qualsiasi momento tramite tastiera digitando **F9** senza anteporre un codice.
Alla scadenza viene inviato un SMS a tutti i numeri della sequenza **3** con scritto: *AVVISO: SIM card in scadenza*. Questa segnalazione viene ripetuta ogni **5** giorni alla modifica della scadenza da parte dell'utente, se il combinatore rileva che il credito è aumentato, perché è stata eseguita una ricarica, provvede automaticamente a stabilire una nuova data di scadenza.

È comunque possibile richiedere il credito residuo inviando il messaggio: cccccc ✳ CRED ✳
Il sistema interroga immediatamente il gestore e risponde rigirandone il messaggio originale senza analizzarne il contenuto.

3.8.3 **Rubrica telefonica**

Possono essere memorizzati **8** numeri telefonici da avvisare; ogni posizione è caratterizzata dal numero (massimo **16** cifre) e dalla scelta di ricevere chiamate vocali, SMS o entrambi gli avvisi. Immettere i numeri in rubrica tenendo in considerazione l'ordine di invio delle chiamate vocali. Configurare la rubrica tramite tastiera (vd. Par. **5.6.2**) dopo aver preso nota dei numeri e dei nominativi corrispondenti nella tabella specifica (Pag. **8**).

Chiamando la centrale da un numero presente in rubrica, abilitato a ricevere SMS, è possibile effettuare la richiesta automatica di informazioni sulla centrale (vd. Par. **3.8.6.1**), è sufficiente attendere due squilli del combinatore quindi riattaccare, per ricevere un messaggio di tipo **INFO**.

3.8.4 **Messaggi di allarme**

Tutti i messaggi sono composti da:

- data e ora
- testo specifico della situazione di allarme
- dettaglio del sensore che l'ha provocato
- indirizzo comune

Il messaggio comune di indirizzo va definito tramite SMS come descritto al Par. **5.13**.

3.8.5 **Comunicazione vocale**

Per attivare la comunicazione vocale telefonare al modulo. Dopo 3/4 squilli il sistema risponde invitando a *Digitare codice e asterisco*. Ogni numero digitato viene ripetuto a voce dalla centrale, per conferma. Ricordarsi di premere ✳ alla fine. Se il codice è errato viene letto *errore! digitare codice e asterisco*; dopo 3 errori la comunicazione viene terminata. Se il codice è valido viene letto *sistema in servizio 1,2,3 / a riposo* eventualmente *comandi attivi 1,2,3,4 / nessuno* in attesa di un numero tra:

1 per la modifica dello stato della centrale *per sistema digitare uno*

2 per la modifica dello stato dei comandi tecnici *per comandi digitare due*

5 per ascoltare e memorizzare il messaggio vocale di indirizzo (max 15 secondi)

Se il numero digitato non è ammesso viene letto *errore! digitare funzione*.

Se il numero è **1** o **2** legge *digitare numero servizio (o comando)* viene quindi letta l'informazione relativa (es. *sistema in servizio due*; *comandi attivi uno tre*). Proseguire modificando ulteriormente lo stato della centrale, digitando il numero di un altro comando o digitare ✳ per tornare alla selezione della funzione.
Selezionando la funzione **5** viene letto il messaggio automaticamente sino a quando viene premuto:

✳ per tornare al menù principale

6 per registrare il messaggio comune di indirizzo

In fase di registrazione legge: *registrare nuovo messaggio dopo il bip, alla fine premere cancelletto*.
Al termine della registrazione il sistema torna al menù principale.

La comunicazione viene interrotta automaticamente dopo **30** secondi di inattività dell'utente; per chiuderla è sufficiente riattaccare.

3.8.6 **Telecontrollo con messaggi SMS**

Inviando dei semplici messaggi SMS tramite telefono cellulare possono essere attivate diverse funzioni.
Rispettare le semplici indicazioni di composizione:

- ogni messaggio deve iniziare con uno degli otto codici memorizzati nella centrale seguito da ✳ .
- Un SMS può contenere un solo comando altrimenti viene ignorato.
- Tutti i comandi usano ✳ come terminatore: il comando senza terminatore non viene considerato.
- I messaggi non devono avere spazi vuoti, altrimenti vengono ignorati. Tutti i messaggi che contengono errori vengono ignorati. I caratteri possono essere minuscoli o maiuscoli.

3.8.6.1 **Messaggio INFO**
Riporta: la data e l'ora della centrale, la versione, eventuali problemi di alimentazione, lo stato di servizio del sistema, eventuali ingressi in allarme e/o esclusi, lo stato dei comandi tecnici, l'operatore telefonico, l'intensità del segnale GSM ed eventuale credito residuo e data di scadenza della tessera.
Il segnale GSM deve essere compreso tra *S10* e *S25* e deve rimanere costante nel tempo; intervenire in caso di degrado significativo.
Un messaggio di tipo **INFO** viene inviato dopo ogni messaggio di comando come conferma.

Tutti i numeri presenti in rubrica, abilitati a ricevere SMS (vd. Par. **3.8.3**), che chiamano il combinatore e riattaccano al secondo squillo ricevono <u>automaticamente</u>, senza addebito di traffico, un messaggio **INFO**.

3.8.6.2 **Messaggi di comando: SER, ATT, DIS, ESCL e INCL**
Devono contenere il numero relativo allo stato di servizio della centrale desiderato (**SER 1**, **2**, **3** = servizio 1, 2, 3 rispettivamente; **SER 0** = riposo); al/i comando/i tecnico/i che si desidera attivare (**ATT**) o disattivare (**DIS**) o al sensore che si desidera escludere (**ESCL**) o reincludere (**INCL**).
<u>È possibile escludere o includere un solo sensore per messaggio</u> (che deve essere attivo, vd. Par. **5.2**). Tutti i messaggi di comando ricevono un messaggio **INFO** in risposta come conferma dell'avvenuta ricezione ed esecuzione del comando.

3.8.6.3 **Memoria eventi: MEMO**
L'attività della centrale viene conservata nella memoria storica a **50** posizioni consultabile a tastiera (vd. Par. **5.12**). La richiesta tramite SMS ottiene come risposta il dettaglio degli ultimi **4** eventi a partire dal più recente. Ogni evento è corredato di data, ora e tipologia.

3.8.6.4 **Messaggi speciali: SMS, NOMI, ZONE e PROG**
Messaggi utili in fase di manutenzione e controllo della centrale. Il tipo **SMS** riceve in risposta il messaggio comune d'indirizzo; il tipo **NOMI** riceve l'elenco degli **8** nomi utente mentre il messaggio **ZONE** riceve due SMS contenenti i nomi dei **16** sensori anche se non utilizzati. I sensori radio vengono accompagnati dalla lettera **R**. Per la configurazione del messaggio comune e dei nomi di utenti e sensori vedasi il Par. **5.13**.

Il messaggio **PROG** ottiene come risposta un numero di messaggi variabile, generalmente cinque, contenenti tutte le informazioni di configurazione della centrale ovvero: ingressi attivi e relativa tipologia, servizio 1, 2, 3, ingressi esclusi, nomi zone, temporizzazioni, comandi tecnici, codici presenti, nomi utenti, rubrica, sequenze di chiamata e l'elenco delle unità seriali connesse alla centrale.

<table>
<tr><th colspan="5">Messaggio</th><th>descrizione</th></tr>
<tr><td rowspan="12">cccccc</td><td rowspan="12">✳</td><td colspan="2">INFO</td><td rowspan="12">✳</td><td>richiesta informazioni sulla centrale</td></tr>
<tr><td>SER</td><td rowspan="5">#</td><td>modifica lo stato della centrale</td></tr>
<tr><td>ATT</td><td>attiva i comandi tecnici</td></tr>
<tr><td>DIS</td><td>disattiva i comandi tecnici</td></tr>
<tr><td>ESCL</td><td>esclude un sensore attivo</td></tr>
<tr><td>INCL</td><td>include un sensore escluso</td></tr>
<tr><td colspan="2">MEMO</td><td>richiesta degli ultimi 4 eventi memorizzati</td></tr>
<tr><td colspan="2">CRED</td><td>richiesta del credito residuo</td></tr>
<tr><td colspan="2">SMS</td><td>richiesta del messaggio comune di indirizzo</td></tr>
<tr><td colspan="2">NOMI</td><td>richiesta dei nomi degli 8 utenti</td></tr>
<tr><td colspan="2">ZONE</td><td>richiesta dei nomi dei 16 sensori</td></tr>
<tr><td colspan="2">PROG</td><td>richiesta programmazione completa della centrale</td></tr>
</table>

Dove: cccccc = codice numerico, # = numero del servizio o dei comandi tecnici da comandare.

Esempi:	987321✳ser0✳	mette a riposo la centrale
	321987✳att132✳	attiva i comandi tecnici 1, 2 e 3
	555666✳escl18✳	esclude il sensore 1 8
	121212✳nomi✳	riceve in risposta i nomi utente

4 Tabelle di riepilogo

Tutte le funzioni della centrale ***SECURBOX** 946C* possono essere configurate tramite tastiera grazie ad un menù semplice ed intuitivo (vd. Cap. **5**). Di seguito sono riportate le tabelle, indispensabili in fase di progettazione e manutenzione dell'impianto, da compilare prima di passare alla configurazione.

nome impianto

utenti

n.	nome	cn	rx	ce	lb
1					
2					
3					
4					

n.	nome	cn	rx	ce	lb
5					
6					
7					
8					

cn = codice numerico; *rx* = radiocomando; *ce* = chiave elettronica; *lb* = lettore biometrico d'impronta.

sensori

Per connessione e funzione dei sensori fare riferimento al Par. **5.2**.

n.	nome	radio	tipologia
0 1		☐	
0 2		☐	
0 3		☐	
0 4		☐	
0 5		☐	
0 6		☐	
0 7		☐	
0 8		☐	Com. ext. ☐

n.	nome	radio	tipologia
1 1		☐	Com. tec.1 ☐
1 2		☐	Com. tec.2 ☐
1 3		☐	Com. tec.3 ☐
1 4		☐	Com. tec.4 ☐
1 5		☐	
1 6		☐	
1 7		☐	
1 8		☐	

Attenzione: se presente, l'unità *B21* occupa gli ingressi **1 1** e **1 2** prevalendo sul concentratore.
I sensori radio appresi inibiscono la funzionalità dei corrispettivi ingressi cablati.

sensore	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6	0 7	0 8	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8
attivo																
servizio 1																
servizio 2																
servizio 3																

comandi tecnici

n.	nome	tipologia
1		
2		
3		
4		

temporizzazioni

nome	durata (valori tra 0 e 9)
ritardo uscita	0 sec
ritardo entrata	0 sec
durata allarme	Min
supervisione radio	Ore

Attenzione: l'uscita in centrale ripete il comando tecnico **1**, quelle dell'unità *B21* i comandi tecnici **1** e **2**.

rubrica

n.	nome	numero tel. - max 16 cifre	voce	Sms
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

sequenze di chiamata / messaggio comune di indirizzo

n.	segnalazione	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Intrusione								
2	Manomissione								
3	Problemi di alimentazione e radio								
4	Allarme tecnico								
5	Fine allarme tecnico								
6	Richiesta soccorso								
7	Sistema in servizio								
8	Sistema a riposo								
Indirizzo (max: 60 caratteri; 15 secondi)									

5 Configurazione

Poche operazioni eseguite tramite tastiera permettono di configurare tutti i parametri di funzionamento della centrale. Il messaggio comune di indirizzo e i nomi di utenti e sensori vanno modificati tramite SMS. Si può intervenire sulla configurazione solo con il codice **1** uguale a **123456**, come impostato in fabbrica. Per motivi di sicurezza questo codice elementare deve essere sostituito; può essere ripristinato temporaneamente per modificare la configurazione. I parametri sono visibili anche con gli altri codici ma non sono modificabili; la memoria è gestita con i codici **1** e **2**. Digitando i tasti funzione senza anteporre un codice valido si ottengono informazioni accessorie relative alla comunicazione radio e GSM come rappresentato in figura **1**. Quando il sistema si trova a riposo il display riporta la data e l'ora seguite dalla scritta *Sistema pronto*. Eventuali ingressi aperti ma anche problemi di alimentazione o manomissioni vengono riportate automaticamente sulla seconda riga.

Informazioni di stato del sistema
22/06/2013 08:00
Sistema pronto
PRONTO
SERVIZIO
ALIMENTAZIONE
Led di stato del sistema
Tastiera tattile
1 2 3 FE
4 5 6 F8
7 8 9 F9
F 0 E F
Informazioni radio *Uscita menù*
Operatore e segnale GSM *Esclusione ingressi*
Credito residuo e scadenza SIM *Memoria eventi*
Tasto funzione principale, abbinamento con altri tasti
tacto 128
Tasto enter, selezione e conferma delle modifiche
Blocca tasto funzione

Figura 1 La tastiera **tacto** *128*

5.1 Struttura dei menù

22/06/2012 08:00
Cod. Utente 1

F0 Ingressi attivi 1234567812345678
F1 Servizio 1
F2 Servizio 2
F3 Servizio 3
F4 Temporizzazioni
F5 Com.tec/Comb.tel Radio/Impronte
F6 Cambio codice
F7 Blocco
F8 Esclusione
F9 Memoria eventi

F5: Comandi tecnici, Combinatore tel., Gestione radio, Gest. impronte

F6 (Combinatore tel.): Sequenze, Rubrica

F6 (Gestione radio): Test campo radio, Aggiorna radio, Apprendi rad.com, Cancella rad.com, Apprendi sensore, Cancella sensore, Apprendi sirena, Cancella sirena, Apprendi tast., Cancella tast., Azionamenti, Cancella tutto

F6 (Gest. impronte): Memorizzazione, Interrogazione, Canc.un'impronta, Cancella tutto

Figura 2 La struttura dei menù da tastiera

```
01/10/2010 08:00
F+n entra FEsce
```

Figura 3 Rientrare nei menù

Per modificare la configurazione premere la combinazione di tasti relativa alla voce su cui si vuole agire secondo la figura sotto. Per uscire è sufficiente premere contemporaneamente i tasti **F** ed **E**. Confermando i dati immessi (con **E**), viene lasciata la possibilità di rientrare nei menù per **30** sec, come illustrato in figura **2**.

5.2 Ingressi attivi

Entrare nel menù con **F0** dopo il codice: vengono visualizzati gli ingressi utilizzati dal sistema e le relative tipologie. Sulla prima riga appare l'elenco numerico. Agli ingressi della centrale (da **0 1** a **0 8**) corrispondono le prime 8 cifre; a quelli del concentratore (da **1 1** a **1 8**) le seconde 8 cifre; (gli ingressi della *B21*: **1 1** e **1 2**, prevalgono sul concentratore).

Digitare il numero dell'ingresso da impostare; attendere che il cursore si posizioni sull'ingresso selezionato. Digitarne la tipologia seguendo la tabella a lato. Non è necessario confermare, procedere quindi con la selezione di un nuovo ingresso altrimenti salvare le modifiche con **E** o uscire con **FE**.

Funzione / Connessione	Ritardato	Istantaneo Interno	Istantaneo
Doppio Bilanciamento o Radio	1	2	3
Singolo Bilanciamento (o N.A.)	4	5	6
Normalmente chiuso (N.C.)	7	8	9

Gli ingressi radio possono assumere solo le tipologie **1**, **2** o **3**; in caso si tenti di impostarne un'altra tipologia viene visualizzata la lettera **R** e il sistema rimane in attesa di un numero valido. Per disattivare un ingresso assegnargli la tipologia **0**, apparirà un trattino al posto del numero. *Attenzione*: alcune funzioni speciali dipendono dall'attivazione degli ingressi: l'ingresso **0 8** se non attivo assume la funzione di comando esterno (Servizio 1/Riposo); gli ingressi **1 1**, **1 2**, **1 3**, **1 4** se non attivi possono pilotare i comandi tecnici **1**, **2**, **3**, **4** rispettivamente in questi casi il doppio bilanciamento è obbligatorio.

5.3 Servizio 1 / 2 / 3

Entrare nel menù digitando contemporaneamente **F** e il numero del servizio da configurare (es. **F2** per il servizio **2**). Sulla prima riga appare l'elenco numerico. Abbinare o rimuovere gli ingressi digitandone il numero come descritto per l'attivazione al Par. **5.2**. Confermare i dati con **E**. *Attenzione*: gli spazi indicano gli ingressi non abbinabili perché non attivi.

```
Servizio 2
12-4- -812- ----
```

Figura 4 Il Servizio 2 abbinato agli ingressi 1,2,4,8 della centrale e 1,2 del conc.

5.4 Temporizzazioni

Entrare con **F4**, il cursore si posiziona sul *ritardo di uscita*: inserito il nuovo valore, compreso tra **0** e **9,** si passa direttamente alla voce successiva: *ritardo di entrata* quindi *durata dell'allarme* infine il ritardo dell'avviso per mancanza della *supervisione* di un sensore *radio* (valore compreso tra **0** = disabilitato e **4**; per le sirene radio si applica un tempo **valore/4**). Digitare **E** per salvare, **FE** per uscire. *Attenzione*: i ritardi sono espressi in decine di secondi; la durata dell'allarme in minuti e la supervisione radio in ore.

5.5 Comandi tecnici

```
Comandi tecnici
1:0 2:3 3:1 4:9
```

Figura 5 Modifica delle caratteristiche delle uscite

Raggiunto il menù premendo due volte **F5** dopo il codice di fabbrica (123456) abbinato all'utente **1** è possibile modificare la configurazione dei comandi tecnici/uscite secondo le tipologie seguenti:

0 = bistabile **1** = impulsiva (3 sec)

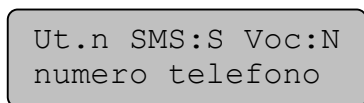
2 ÷ **9** = temporizzata in decine di secondi (**2** = 20 sec; ecc.)

Il cursore si posiziona automaticamente sul primo comando per poi spostarsi sul successivo sarà quindi sufficiente digitare i valori desiderati e confermarli con **E**. Raggiungendo il menù con un altro codice non è più possibile modificare la tipologia del comando bensì gestirne lo stato di attivazione: il cursore si posiziona automaticamente sul primo, digitando un numero da **1** a **9** se ne cambia lo stato (da **N** = disattivato a **S** = attivo e viceversa) e passa al successivo, digitando **0** (zero) si passa direttamente al successivo.

```
Comandi tecnici
1:N 2:S 3:N 4:N
```

Figura 6 Modifica dello stato dei comandi tecnici/uscite

5.6 Combinatore tel. (Gestione del combinatore telefonico GSM)

5.6.1 Sequenze

Raggiungere il menù con **F6**; modificare le sequenze di chiamata digitandone il numero: apparirà una schermata come in Fig. **7**. Modificare l'elenco dei numeri in rubrica da contattare digitandone il numero. Confermare le modifiche con il tasto **E** o uscire senza salvare con **FE**.

```
Sequenze
Num.2   123--67-
```

Figura 7 Sequenza N° 2 *Manomissione* (vd. Par. **3.8**)

5.6.2 **Rubrica**
Modificare le informazioni relative agli **8** numeri da chiamare inserendone la posizione relativa. Spostarsi tra i campi con **F2** (indietro) e **F3** (avanti). Il cursore si posiziona automaticamente su SMS quindi su Voc: un numero da **1** a **9** ne cambia lo stato (da **N** = disattivato a **S** = attivo e viceversa) e passa al successivo, digitando **0** (zero) passa direttamente al successivo. Si giunge infine alla definizione del numero telefonico.

```
Ut.n SMS:S Voc:N
numero telefono
```

Dove:
n = posizione del numero in rubrica
SMS = numero associato all'invio di SMS: *S* = si; *N* = no
Voc = invio di messaggio vocale: *S* = si; *N* = no

Figura 8 Visualizzazione e modifica delle informazioni relative ai numeri in rubrica

Attenzione: non è possibile inserire il carattere **+** del prefisso internazionale: se necessario inserire il doppio zero. Cancellare le cifre a destra del cursore con **F0**. Confermare le modifiche con il tasto **E** o uscire senza salvare con **FE**.

5.7 Gestione radio

Tramite la specifica periferica seriale di gestione della comunicazione radio bidirezionale (***SECURVOX*** *B21)* la centrale *946C* può gestire anche tutti i **16** sensori e **2** sirene via radio, e può essere comandata per mezzo di radiocomandi e tastiere radio (max **4**), vd. Par. **3.3.2**.
In assenza di tale unità il menù *Gestione radio* è limitato alla possibilità di cancellare tutti gli apparati radio memorizzati in centrale, rimane quindi possibile il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

5.7.1 **Test campo radio**
Raggiunto il menù con **F6** appare la scritta *Test campo radio premi 5*; premendo il tasto **5** la periferica radio *B21* si posiziona in stato di test. Alla ricezione di un pacchetto emette un bip e accende un led in funzione dell'intensità del segnale (*verde* = segnale basso; *giallo* = medio; *rosso* = alto). In presenza di disturbi si accendono i led secondo l'intensità senza emissioni sonore. Durante il test l'unità radio *B21* continua a rispondere regolarmente ai sensori già appresi senza però comunicare con la centrale.

5.7.2 **Aggiorna radio**
Aggiornare la configurazione radio dell'impianto per rendere operativa un'eventuale periferica seriale di gestione della comunicazione radio installata a programmazione ultimata o per sostituzione della stessa.
Raggiunto il menù con **F6** appare la scritta *Aggiorna radio premi 5*; premendo il tasto **5** il sistema procede visualizzando la scritta *Attendere*. Ad aggiornamento terminato ritorna al menù precedente.

5.7.3 **Apprendi rad.com.** (Apprendimento radiocomandi)
Abbinare un codice numerico all'utente prima di procedere all'apprendimento del radiocomando.
Raggiunto il menù con **F6** viene richiesto il numero dell'utente (**1** ÷ **8**) a cui si vuol associare il radiocomando. Confermare il numero introdotto con **E**, comparirà la scritta *Fare apprendere* accompagnata da un bip lungo emesso dall'unità di comunicazione radio. Premere **X** poi **0**, attendere il feedback acustico, quindi premere **X** poi **2** e attendere il feedback ottico/acustico. Un secondo bip lungo emesso dall'unità radio conferma l'avvenuta memorizzazione. Sulla tastiera viene riproposto l'inserimento del numero utente: ripetere l'operazione, premere **E** per tornare al menù *Gestione radio* o **FE** per uscire.

5.7.4 **Cancella rad.com.** (Cancellazione radiocomandi)
Il menù si differenzia dall'apprendimento descritto nel paragrafo precedente solo per l'assenza delle segnalazioni sonore. Avvenuta la cancellazione viene visualizzata la scritta *Cancellato*, premere **E** per tornare al menù *Gestione radio*. Il dispositivo non verrà più riconosciuto dal sistema.

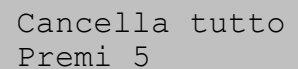
5.7.5 **Apprendi sensore**
Simile all'apprendimento radiocomandi (vd. Par. **5.7.3**). In questo caso i numeri da inserire sono relativi agli ingressi di allarme (0 1 ÷ 1 8). Per memorizzarlo è necessario generare un segnale di fine manomissione (chiusura del contatto antiapertura) attendere il feedback ottico sul sensore quindi trasmettere una manomissione (apertura del contatto), ovvero aprire la scatola contenente il trasmettitore.

5.7.6 **Cancella sensore**
Come cancellazione radiocomandi (vd. Par. **5.7.4**). Inserire i numeri relativi agli ingressi (0 1 ÷ 1 8).

5.7.7 **Apprendi sirena**
Simile ad Apprendi rad.com (vd. Par. **5.7.3**). I numeri da inserire sono relativi alle sirene radio (**0** o **1**). Per memorizzarle premere a lungo il tasto **A** sulla scheda e attendere il feedback (doppio lampo rosso/giallo).

5.7.8 **Cancella sirena**
Come cancellazione radiocomandi (vd. Par. **5.7.4**). Inserire i numeri relativi alle sirene (0 o 1).

5.7.9 **Apprendi tast.** (Apprendimento tastiera radio)
Simile all'apprendimento radiocomandi (vd. Par. **5.7.3**). In questo caso i numeri da inserire sono relativi alle tastiere radio (da 0 a 3). La procedura di memorizzazione è identica a quella dei radiocomandi con la sostituzione del tasto X con il tasto **F** della tastiera radio.

5.7.10 **Cancella tast.** (Cancellazione tastiera radio)
Come cancellazione radiocomandi (vd. Par. **5.7.4**). Inserire i numeri relativi alle tastiere radio (0 ÷ 3).

5.7.11 **Azionamenti** (Azionamenti veloci da tastiera radio)
Consentono di operare sulla centrale dalle tastiere radio ***RADIOPAD*** *B32* senza dover anteporre il codice numerico. (Vd. Par. 3.3.2). Le modalità sono **4** secondo il tipo di attivazione che si vuole consentire:
0 = disattivati; **1** = attiva solo le combinazioni F+n; **2** = attiva solo combinazioni n+E; **3** = tutti attivi.
Una volta raggiunto il menù impostare la modalità desiderata quindi confermare con **E**.

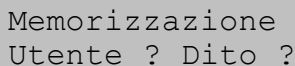
5.7.12 **Cancella tutto**
Raggiungere il menù per cancellare tutti i radiocomandi ed i sensori precedentemente memorizzati (vd. Fig. **9**), alla pressione del numero **5** avviene la cancellazione. *Attenzione*: a seguito della cancellazione tutti i trasmettitori non verranno più riconosciuti dalla centrale.

```
Cancella tutto
Premi 5
```

Figura 9 Cancellazione totale di radiocomandi e sensori

5.8 Gest. impronte (Gestione del lettore biometrico d'impronte)

Menù associato all'adozione del lettore biometrico **tacto** (N° **0**, senza ponticelli) come organo di comando. Tutti i menù eccezion fatta per *Interrogazione* sono limitati all'utente **1** con codice di fabbrica.

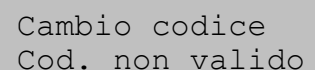
5.8.1 **Memorizzazione**

```
Memorizzazione
Utente ? Dito ?
```

Figura 10 Memorizzazione delle impronte utente

Abbinare un codice numerico all'utente prima di procedere all'apprendimento delle impronte. Raggiunto il menù con **F6**, inserire il numero dell'utente e del dito che si vuole memorizzare (vd. Par. **3.3.2**), confermare con **E**. Il sistema rimane in attesa dell'inserimento dell'impronta, sottolineata dalla scritta *Appoggiare dito*. Se non viene presentato un dito entro **5** sec il sistema esce automaticamente e compare la scritta *NON MEMORIZZATO Tasto fa uscire*. L'avvenuta memorizzazione è sottolineata dal bip lungo emesso dal lettore biometrico e dal ritorno all'inserimento dei numeri utente e dito.

5.8.2 **Interrogazione**
Viene richiesto di appoggiare il dito sul lettore biometrico. Il sistema rimane in attesa fino a che il lettore riconosce l'impronta immessa (bip singolo emesso dal lettore) viene quindi visualizzato il numero dell'utente e del dito inserito.

5.8.3 **Canc. un'impronta** (Cancellazione di un'impronta)
Come per la memorizzazione descritta precedentemente: una volta raggiunto il menù viene richiesto il numero dell'utente e del dito di cui si vuole cancellare l'impronta, confermare con **E**, un bip del lettore biometrico e la scritta *CANCELLATA*, visualizzata a tastiera, confermano l'avvenuta cancellazione.

5.8.4 **Cancella tutto**
Procedere alla cancellazione di tutte le impronte digitali presenti in memoria premendo **5** (vd. Fig. **9**), un bip emesso dal lettore biometrico conferma l'avvenuta cancellazione. Il sistema torna automaticamente al menù Gest. impronte.

5.9 Cambio codice

Per cambiare il proprio codice, utilizzato per accedere ai menù, entrare digitando **F6** quindi inserire il nuovo codice e confermare con **E**. Se il nuovo codice inserito coincide con quello di un altro utente o se ha meno di 6 cifre, il sistema non lo accetta e presenta il messaggio *NON valido*, come in Fig. **11**. In fase di programmazione (utente **1** con codice 123456) è possibile modificare i codici di tutti gli utenti.

```
Cambio codice
Cod. non valido
```

Figura 11 Cambio codice, inserito il codice di fabbrica, non valido

Digitato **F6** viene richiesto l'inserimento del numero dell'utente; selezionato, si procede all'inserimento del codice. Digitare 000000 (sei volte zero) per cancellarlo.

```
Cambio codice
Ut.3 cod. ??????
```

Figura 12 In attesa del codice utente 3 o della scrittura chiave

Confermare il codice immesso con **E**, apparirà la scritta *Memorizzato*: digitare **E** per continuare la configurazione; **FE** per uscire.
Una volta programmati i codici è possibile scrivere le chiavi elettroniche abbinate agli utenti: accedere al menù con codice utente **1** o **2**, digitare **F6** quindi il numero dell'utente a cui si vuole abbinare la chiave. Raggiunta la schermata rappresentata in Fig. **12** non inserire il codice numerico. Le tre spie dell'inseritore si spengono, per iniziare a lampeggiare dopo che è stata inserita una chiave e la programmazione ha avuto luogo. Estraendo la chiave le spie si spengono, ed è possibile programmare altre chiavi, mentre inserendo una chiave già programmata la procedura termina (vd. Manuale tecnico ***SECURKEY*** *327*).
Attenzione: abbinare un codice numerico all'utente prima di procedere alla scrittura della chiave, ripetere l'operazione ad ogni cambiamento del codice.

5.10 Blocco

```
BLOCCO
Sistema pronto
```

Figura 13 Sistema in stato di blocco

Entrati nel menù con **F7**, appare la scritta BLOCCO sulla prima riga, la centrale disattiva tutti i circuiti e permette la manutenzione, l'asportazione e l'aggiunta delle unità periferiche. Per uscirne digitare un codice valido: dopo qualche secondo la centrale ritornerà al normale funzionamento.

5.11 Esclusione

Entrati nel menù con **F8** viene richiesto l'inserimento del numero dell'ingresso/i che si vuole escludere (vd Fig. a lato) secondo le disposizioni descritte al Par. **5.2**, confermare il cambiamento con **E**. Uscire con **FE**.

```
Esclusione
---4- ---2---- -
```

Figura 14 Ingressi esclusi: 04 e 12; gli spazi indicano gli ingressi non attivi

5.12 Memoria eventi

```
12/10 Utente 02
12:05 Riposo
```

Figura 15 La memoria eventi

L'accesso alla memoria eventi è riservato agli utenti **1** e **2**. Una volta entrati nel menù con **F9**, consultare la memoria storica degli ultimi **50** eventi premendo i tasti **6** (indietro) e **3** (avanti), partendo dal più recente. Per ogni evento è possibile visualizzare: la data, l'ora e l'evento, come in figura.

5.13 Configurazioni tramite SMS

Tutti gli SMS di modifica della configurazione devono contenere il codice di fabbrica (abbinato in centrale all'utente **1**) quindi il comando, preceduto e seguito da asterisco come da *esempio*:

123456✳SMS✳presso la Gesco in via Scribanti 3A/C Genova (NON terminare con ✳)

123456✳NOMI✳1Matteo✳5Marco✳8Giovanna✳ (Indicare sempre l'ordinale del nome da modificare)

123456✳ZONE✳01Ingresso✳02Corridoio✳12Fin Sud 2✳18Barr.Cam.✳

Il messaggio comune viene abbinato a tutti gli SMS di allarme, non deve superare i **60** caratteri e non va terminato con ✳.

Ciascun nome, utente o zona, non può superare i **10** caratteri e non può iniziare con un numero, può includere spazi vuoti. L'ordine di invio può essere casuale; lo **0** (zero) davanti all'ordinale dei sensori della centrale può essere omesso.

La soglia di credito basso può essere modificata (default € 5,00) inviando un SMS del tipo:

123456*SPEC*S*##*

Dove: ## = valore, compreso tra **1** e **99**,

Riceve in risposta un messaggio INFO con la scritta SPEC OK se il comando è corretto viceversa WARNING se è necessario ripetere la configurazione.
Ogni messaggio non può superare i **160** caratteri complessivi (compresi asterischi, comando, codice e ordinali). Ad ogni invio la centrale risponde con il messaggio comune, i nomi degli utenti o delle zone in funzione della programmazione effettuata.

Indice